

# XXV (Vihioja), Jokipohjantie 32, käyttötarkoituksen muutos, asemakaava nro 9034

Päästölaskenta 4.3.2026 Tampereen kaupunki, asemakaavoitus

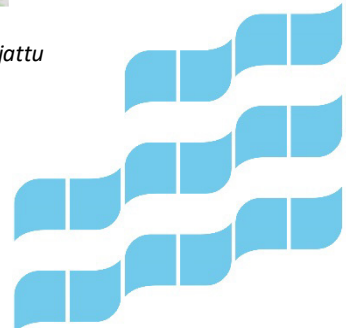
Kasvihuonekaasupäästöjen määrää on arvioitu asemakaavojen ilmastovaikutusten arviointiin kehitetyllä Planect -työkalulla. Arvio päästöistä laskettiin 50 vuoden tarkastelujaksolla. Työkalu on otettu käyttöön vuonna 2024. Työkaluun syötetään asemakaavan aluevaraukset paikkatietoaineistona ja niille tunnetut lähtötiedot.

Selvityksessä tarkasteltiin tavoitetilannetta, jossa vuonna 2025 valmistuneen monitoimihallin lisäksi tontille rakennetaan toinen liikuntahalli. Tontilla oleva pienempi rakennus huomioitiin laskennassa purettavana rakennuksena, vaikkei purku ole tällä hetkellä vielä ajankohtainen.

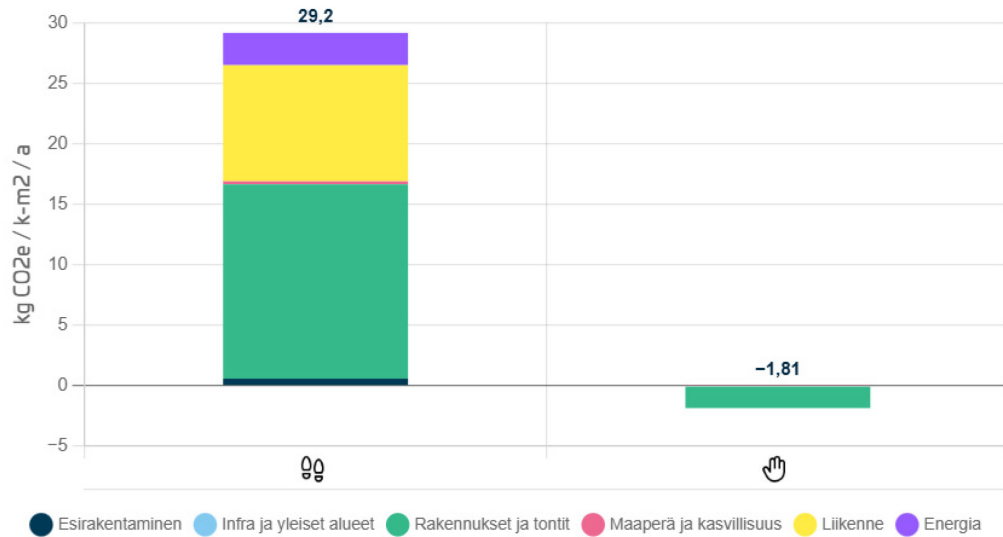
Planect-työkalulla ilmastovaikutuksia laskettaessa sellaisenaan säilytettävät rakennukset eivät vaikuta laskennan tuloksiin, koska menetelmä laskee muutoksista seuraavia vaikutuksia. Tuloksia tulkittaessa on syytä huomioida erityisesti purkavaa täydennysrakentamista sisältävissä tilanteissa, että Planectin laskentatavassa energian ja liikenteen käyttövaiheen päästöt kuvaavat tavoitellun lopputilanteen ja olevatilan välistä erotusta eli kaavamuutosten myötä mahdollistetun muutoksen päästövaikutuksia, eivät lopputilanteen päästöjen kokonaismäärää kaava-alueella. Tässä laskelmassa on ollut mukana 750 neliön verran olevan rakennuskannan purkamista.



*Kaavan suunnittelualue on viety työkaluun paikkatietoaineistona (kartta). Selvitysalue on rajattu sinisellä viivalla ja hiilijalanjäljeltään muuttuvat alueet sen sisäpuolella vihertävällä värillä.*

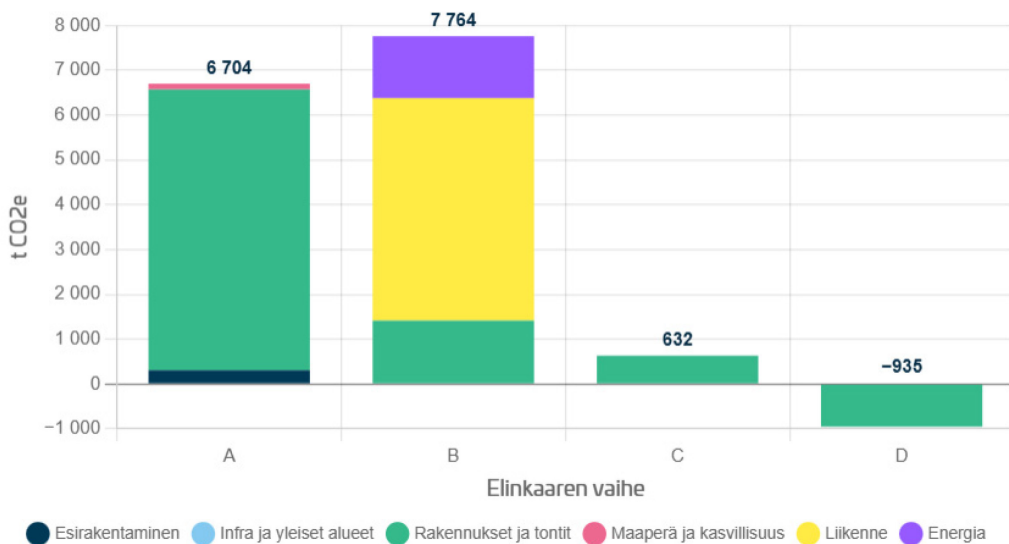


Tulosten yhteenveto

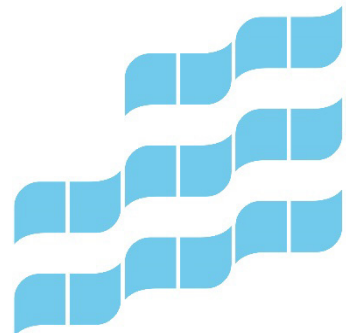


Pylväsdiagrammissa on esitetty hiilijalanjälki ja -kädenjälki hiilidioksidiekvivalenttikiloina per kerrosalaneliömetri. Esirakentamisen (tummansininen) vaikutusta on arvioitu viitteellisesti. Vihreällä on esitetty rakentamisen ja violetilla energian osuus päästöistä. Keltainen väri kuvaa liikenteen päästöjä.

Tulokset elinkaarivaiheittain

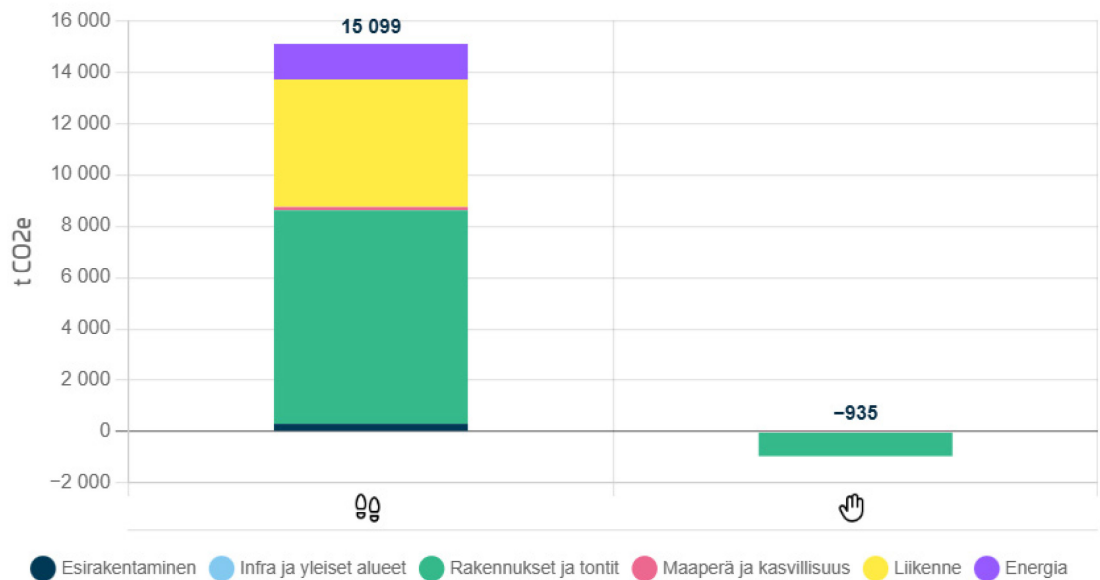


Kuvassa ote Planect-työkalulla tehdystä hiilijalanjälkilaskennasta, jossa on huomioitu tulokset elinkaarivaiheittain. A: tuotanto- ja rakentamisvaihe, B: Käyttövaihe, C: elinkaaren loppu, D: ilmastohyödyt.

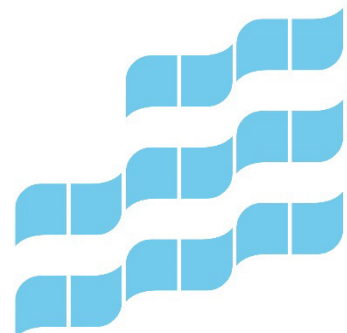


Planect -työkalulla arvioitiin rakentamisen yleisten alueiden ja talonrakentamisen päästöiksi (huomioiden purkaminen) noin 6268 tCO<sub>2</sub>e, liikenteen päästöjen kasvuksi tarkastelujaksolla arvioitiin noin 4965 tCO<sub>2</sub>e. Liikenteen päästöistä Planectissa on arvioitu muodostuvan 86 % henkilöautoilun kautta. Käyttövaiheen päästöistä suurimpana yksittäisenä päästölähteenä näyttäytyy liikenne, toisena rakennusten energiankulutukseen liittyvät päästöt (1385 tCO<sub>2</sub>e). Hiilikädenjäljen arvioitiin laskennallisesti olevan tarkastelujaksolla noin 935 tCO<sub>2</sub>e, mikä muodostui uudelleenkäytöstä ja materiaali kierrätyksestä sekä hiilivarastovaikutuksesta.

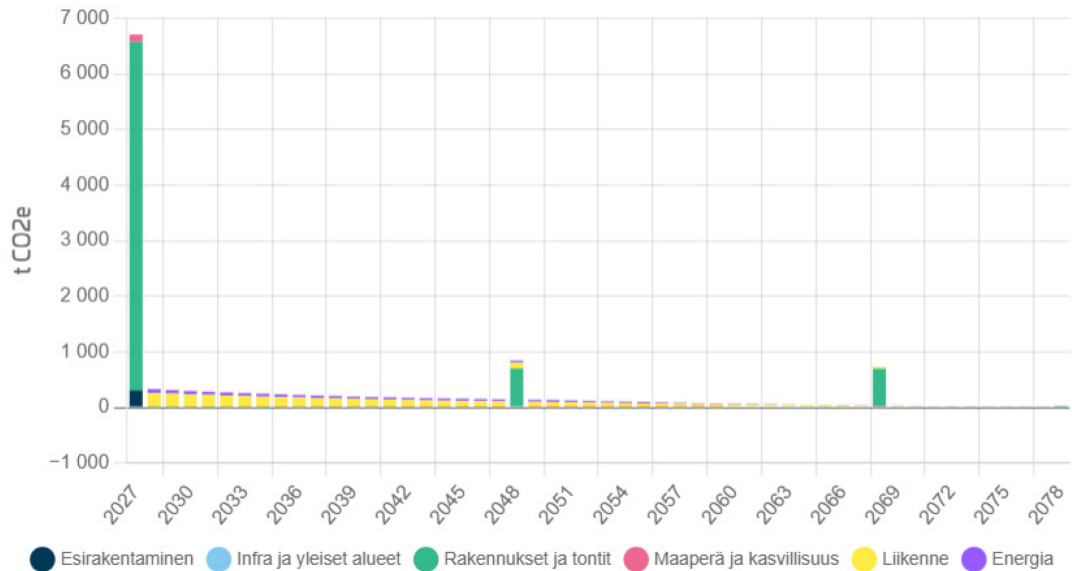
### Tulosten yhteenveto



*Pylväsdiagrammissa on esitetty hiilijalanjälki ja -kädenjälki hiilidioksidiekvivalenttikiloina kokonaisuudessaan. Esirakentamisen (tummansininen) vaikutusta on arvioitu viitteellisesti. Vihreällä on esitetty rakentamisen ja violetilla energian osuus päästöistä. Keltainen väri kuvaa liikenteen päästöjä ja punainen maaperän ja kasvillisuuden tuottamia päästöjä.*



### Tulokset vuositasona



Kuvassa ote Planect-työkalulla tehdystä hiilijalanjälkilaskennasta, jossa on esitetty tulokset vuositasona.

Kokonaisuudessaan muutosten arvioitiin lisäävän hiilijalanjälkeä noin 15099 tCO<sub>2</sub>e. Tämä tarkoittaa keskimäärin noin 29,2 kg CO<sub>2</sub>e hiilijalanjälkeä kerrosalaneliötä kohden, kun huomioidaan rakennettavissa olevat uudet kerrosalaneliöt. Hiilikädenjäljeksi per kem<sup>2</sup> arvioitiin hieman alle 2 kgCO<sub>2</sub>e.

Niin rakentaminen, esirakentaminen kuin maaperän ja kasvillisuuden muokkauskin aiheuttaa päästöä elinkaaren alussa rakentamisen yhteydessä. Tuote- ja rakentamisvaiheesta kertyvät päästöt näyttäytyivät tässä tarkastelussa käyttövaiheen ensimmäisen 50 vuoden tarkasteltuja päästöjä suurempina. Rakentamisen päästöihin voidaan suunnittelun edetessä vaikuttaa vähähiilisemmällä materiaalivalinnoilla. Liikenteen päästöjä vähentäisi esimerkiksi joukkoliikenteen lisääntyminen alueella sekä pyöräilyn tekeminen houkuttelevammaksi vaihtoehdoksi saapua alueelle. Tässä tarkastellussa kaavassa yleismääräyspuolella myös edistetään polkupyöräilyä paitsi polkupyöräpaikkanormilla, myös edellyttämällä, että 30 % polkupyöräpaikoista on osoitettava katettuun tilaan.

Päästöjä koskevat arviot on tehty rajallisten lähtötietojen pohjalta ja niihin liittyy epävarmuuksia. Myöhemmässä suunnittelussa ja toteutuksessa tehtävät ratkaisut vaikuttavat päästöjen toteumaan.

